

Nota de Interés

Control posicional de malezas del entresurco

Cavaglia, S.¹; Pieri, E.¹; Bonifazi, E.¹; Cuenca Revuelta, F. L.¹; Steccone L.²; Brunori, A.³; Puricelli, E.³; Montico, S.⁴; Jozami, E.^{2*}

¹Cátedras de Maquinaria Agrícola

²Cátedras de Climatología Agrícola

³Cátedras de Terapéutica Vegetal

⁴Cátedras de Manejo de Tierras

Facultad de Ciencias Agrarias – UNR

ejozami@unr.edu.ar

Las malezas son los organismos que mayores daños económicos generan en los sistemas de producción agrícolas de nuestra región, tanto por la merma en los rendimientos como por los costos asociados a su control. En los últimos años, el manejo de malezas se ha basado fundamentalmente en controles químicos con pulverizaciones terrestres o aéreas. Asociado a la liberación al mercado de cultivos resistentes a glifosato, se ha ido reduciendo la cantidad de principios activos utilizados para el control de malezas ejerciendo presión de selección sobre biotipos tolerantes o resistentes a estos principios activos. La deriva de las gotas ocasionada por el viento puede afectar a cultivos vecinos susceptibles, especies no blanco (abejas, aves, etc.) así como a la salud de la población que habita en zonas adyacentes a lotes pulverizados. Por ello, el creciente uso de fitosanitarios está generando tensiones de público conocimiento entre productores y habitantes de las cercanías a los campos agrícolas.

La Facultad de Ciencias Agrarias en conjunto con SIMAGRO S.A. está trabajando en el diseño de un implemento que será evaluado en la próxima campaña de soja y maíz (2017/2018). Dicho implemento busca hacer factible la aplicación de herbicidas sistémicos de amplio espectro, no selectivos en un cultivo implantado, para controlar por selectividad posicional a las malezas presentes en el entresurco. La propuesta se basó en una herramienta de conocida difusión para el control del sorgo de Alepo durante el período 1970- 1995, conocida como “equipo de sogá”. Con esta herramienta, se aplicaba glifosato en forma posicional a una alta concentración. En estas aplicaciones el principio activo era absorbido por la parte superior (hojas o panojas que asoman por encima del canopeo del cultivo) translocándose luego a los rizomas permitiendo controlar las plantas de la maleza sin afectar al cultivo no resistente.



El implemento actualmente en desarrollo intentará adaptar la tecnología posicional de “soga” de manera tal que se la pueda hacer pasar (embebida con el herbicida) por el entre surco sin tocar al cultivo (ver Fotos). En base a ello se ha diseñado un implemento de tres cuerpos con una sogá cada uno. El momento de aplicación será en los primeros estadios de los cultivos hasta una altura de 30-35 cm. Esto permitirá ampliar el abanico de herbicidas a utilizar para distintos cultivos, evitando a su vez, los riesgos de deriva. Se prevé que este implemento, de un costo al alcance de los pequeños productores, se constituya en una herramienta alternativa al manejo actual de la problemática de malezas, sustentable tanto económica como ambientalmente, facilitando su control aún en zonas periurbanas.

El implemento consta de: i) depósito de 21 litros para preparar la mezcla de agua y herbicida a aplicar; ii) llave para control de paso de la mezcla; iii) chasis con registro roscado para regulación de altura de trabajo; iv) mangueras para contactar el líquido del depósito con las sogas; iv) sogas para humectación.

El presente proyecto fue financiado por la Secretaría de Políticas Universitarias a través

del Programa Universidad, Diseño y Desarrollo Productivo.

Los objetivos del proyecto son:

- a- Mejorar el posicionamiento del herbicida optimizando la llegada del caldo a la hoja blanco (recovery) y reduciendo la endoderiva.
- b- Reducir la frecuencia y cantidad de herbicida aplicado manteniendo el rendimiento en los cultivos agrícolas de verano.
- c- Reducir la exoderiva tanto a otros cultivos como a zonas habitadas.
- d- Permitir la aplicación de herbicidas postemergentes no selectivos en diferentes cultivos.
- e- Incorporar el equipo en planteos agroecológicos transicionales que minimicen la aplicación de fitosanitarios.
- f- Articular su utilización con esquemas productivos basados en cultivos no transgénicos.

La propuesta prevé generar indicadores de desempeño que permitan evaluar la performance del equipo en diversos planteos productivos. Estos indicadores posibilitarán efectuar los ajustes y mejoras necesarias para optimizar su servicio.